Bedienungsanleitung

Plastikkartendrucker

TOP-ino

Stand: Juli 2002

3078.01.998.90.06

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 4
2. Inbetriebnahme 5
2.1 Vorbereitung des Aufstellungsortes 5
2.2 Auspacken 5
2.2 Anschluß des Netzkabels 5
2.3 Einlegen des Farbbandes, der Karten und der Reinigungsrollen 6
2.4 Druck der Testkarte 6
2.5 Anschluß des Centronicskabels 7
2.6 Druck einer Karte vom PC 7
2.7 Serieller Anschluß 7
3. Bedienung 8
3.1 Bedienfeld 8
3.2 Bedienerführung 10
3.2.1 On-line Mode 10
3.2.2 Off-line Mode 10
3.2.3 Menü-Mode 11
3.2.4 Parameter-Mode 12
3.2.5 Parametereinstellungen 12
4. Wartung 17
4.1 Farbbandwechsel 17
4.2 Wechsel des Thermokopfes 18
4.3 Wechsel der Reinigungsrollen 18
4.4 Reinigung des Thermokopfes 19
4.5 Update der Druckersoftware 19
4.6 Reinigung der Transportrollen 19
5. Modifikationen 20
5.1 Magnetstreifenkodierer 20
5.2 Chipmodul 20
6. Fehlersuche 21
6.1 Fehlerbeseitigung 21
6.2 Druckqualität 22
6.3 Druckzeit 23
7. Verbrauchsmaterialien 23
8. Technische Daten 24

1. Einführung

Mit dem **TOP-*ino*** haben Sie einen kompakten Farbdrucker für Plastikkarten erworben.

Der **TOP-*ino*** bedruckt Karten randlos und in hervorragender Qualität. Als Option bietet der **TOP-*ino*** die Möglichkeit der Magnetstreifenkodierung.
Über den mitgelieferten Treiber für Win 3.11, 95, 98 und NT 4.0 ist die Einbindung in beliebige Personalisierungssysteme möglich. Sie können den **TOP-*ino*** natürlich auch über Standardapplikationen unter Windows für Sie arbeiten lassen.

Mit dem **TOP-*ino*** ist es Ihnen möglich innerhalb von 25 s eine Plastikkarte vollflächig farbig zu bedrucken. Damit ist es Ihnen auch möglich diesen Farbdrucker für die Erledigung großer Druckaufträge einzusetzen.

Der **TOP-*ino*** ist einfach und leicht zu bedienen. Sie sollten sich trotzdem die Zeit nehmen diese Bedienungsanleitung zu lesen, damit die vielen Möglichkeiten des Druckers auch optimal nutzen können.
Am Anfang lernen Sie die Inbetriebnahme kennen. Nachdem Sie sich mit der Bedienung vertraut gemacht haben, wird Ihnen diese Anleitung beim schnellen Nachschlagen gute Dienste erweisen. Heben Sie die Bedienungsanleitung deshalb sorgfältig auf.

2. Inbetriebnahme

2.1 Vorbereitung des Aufstellungsortes

Die Aufstellungsfläche muß eben und stabil sein. Sorgen Sie dafür, daß ausreichend Platz vorhanden ist

- um die Kabel anschließen zu können, und
- damit Luft durch die Lüftungsschlitze zirkulieren kann.

Der Drucker muß entsprechend den für ihn konzipierten Einsatzbedingungen (s. 8.) Eingesetzt werden.
Das Gehäuse oder gar das Innere des Druckers dürfen nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.

2.2 Auspacken

Nachdem Sie das Verpackungsmaterial vom Drucker entfernt haben, überprüfen Sie den Inhalt des Kartons.

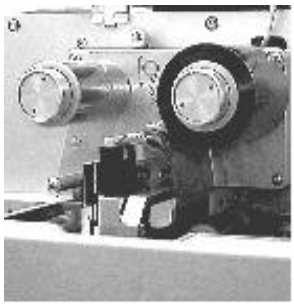
- Drucker **TOP-*ino***
- Netzkabel (DIN-Standard)
- Centronicskabel
- Sublimationsband mit Leerspule
- Kartenauflage (s. Bild)
- Kartenablageblech (s. Bild)
- Kugelkopfschraubendreher
- Bedienungsanleitung
- Druckersoftware und Druckkopfdaten (Diskette, diese Daten wurden werksseitig geladen und dienen nur zu Ihrer Archivierung)
- Druckertreiber (Diskette)
- Installationshinweise für Druckertreiber.

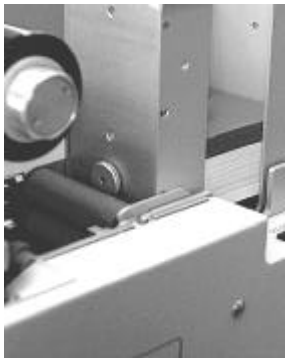
2.2 Anschluß des Netzkabels

An der Rückseite (Bild) des Druckers befindet sich der Anschluß für das Netzkabel und den Netzschalter.

Schalten Sie den **TOP-*ino*** aus („O“ muß am Netzschalter gedrückt sein).
Schließen Sie das Netzkabel an (auf festen Sitz achten) und verwenden Sie dafür nur eine geerdete Wandsteckdose.
Schalten Sie den **TOP-*ino*** an („1“ muß am Netzschalter gedrückt sein).

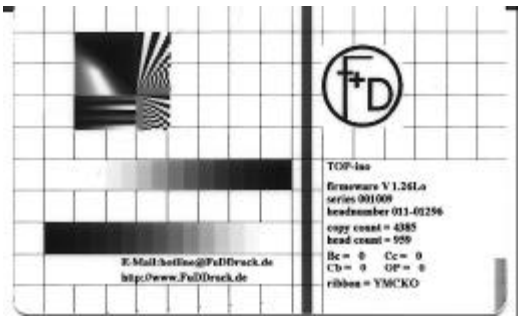
2.3 Einlegen des Farbbandes, der Karten und der Reinigungsrollen





Klappen Sie den Gehäusedeckel nach oben.
Legen Sie das mitgelieferte Sublimationsband ein (s. 4.1).
Die zu bedruckenden Plastikkarten legen Sie in den Zuführstapel ein, der sich auf der rechten Seite befindet. Legen Sie auf den Kartenstapel die Kartenauflage (graues Plastikteil, s. Bild). Hängen Sie von vorn aus gesehen links das Kartenablageblech (s. Bild) ein.
Achten Sie darauf, daß der Zuführschlitz auf die entsprechende Kartenstärke eingestellt wird (werksseitig für eine Plastikkartendicke von 0,76 mm).
Legen Sie die beiden mitgelieferten Reinigungsrollen entsprechend der Zeichnung ein.
Schließen Sie den Gehäusedeckel.
Hinweis: *Die Qualität der gedruckten Karten wird wesentlich mit dadurch bestimmt, welche und wie Sie Karten behandeln. Um einen optimalen Farbdruck zu gewährleisten, sollten Sie Ihre Farbbänder und aber auch das Kartenmaterial von F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH beziehen.*
Niemals mit den Fingern die Oberfläche der Karten berühren.

2.4 Druck der Testkarte



Der Druck einer Testkarte ist Ihre erste Erfahrung im Umgang mit dem **TOP-*ino***. Mit der Testkarte testen Sie den Drucker Off-line. Die Testkarte zeigt Ihnen gleich einige Möglichkeiten (genauer und schneller Druck) des **TOP-*ino***s auf.

1. Drucker einschalten und Initialisierung abwarten
2. ***online/select*** – Taste drücken.
3. ***print/menu*** - Taste drücken
4. Die Taste ***print/menu*** oder ***clear/ff*** solange betätigen, bis auf dem LCD – *print test card* - erscheint. Durch Drücken ***online/select*** wird der Testdruck ausgelöst.
5. Zurück in den On-line Mode. Die Tasten ***print/menu*** und ***clear/ff*** gleichzeitig drücken und anschließend online/select drücken.

Auf der Karte sind u. a. auch die im Drucker auch eingesetzte Software (V 1.26), die bisher mit dem Drucker gedruckten Karten (copy count, head count), die Parameter (Bc,Cc,OP,Cb) und das eingesetzte Farbband, mit dem diese Karte gedruckt wurde.

2.5 Anschluß des Centronicskabels

Um das Centronicskabel anzuschließen, richten Sie die breite Seite des Steckers an der breiten Seite der Druckerbuchse aus. Befestigen Sie anschließend den Stecker mit den vorhandenen zwei Schrauben, um den elektrischen Kontakt stabil herzustellen.
Schließen Sie dann das Kabel an den Computer (entsprechende parallele Schnittstelle) an.

2.6 Druck einer Karte vom PC

Das Ziel ist es, über den PC erstellte Karten zu drucken. Dazu müssen Sie den PC vorbereiten, daß heißt die entsprechende Software installieren. Sie müssen unbedingt den mitgelieferten Treiber installieren. Eine Windows-applikation mit der Sie Karten gestalten können muß auch vorher auf Ihrem PC installiert sein. Eine weitverbreitete Applikation ist zum Beispiel WORD von Microsoft™. In der Applikation gestalten Sie Ihre Karte und drucken sie von dort aus.
Die Reihenfolge sieht folgendermaßen aus:

1. Installation des Windows™-Treibers entsprechend der Installationsvorschrift.
2. Starten einer Windows™-Applikation
3. Drucker anschalten und Initialisierung abwarten, bis auf dem LCD –printer ready - erscheint
4. Drucken von der Applikation (unbedingt den **TOP-*ino*** Drucker angeben) aus.

2.7 Serieller Anschluß

Dieser serielle Anschluß ist für Serviceaufgaben für den Hersteller bestimmt.
Hier ist es möglich, mittels eines Terminals (z. B. unter Win 3.11, Zubehör, Terminal, 9600 b/s, oder unter Win 95, Hyperterminal, 9600 b/s) den gesamten drucktechnischen Prozess zu überwachen und zu steuern. Die Hauptfunktionen sind dabei mit Paßwort geschützt.

3. Bedienung

3.1 Bedienfeld

Im folgenden werden die Funktionstasten, die LCD und die LEDs beschreiben.

Tastenfunktionen

online/select

1. Vom On-line Mode in den Off-line Mode
Bestätigung der ausgewählten Menüfunktionen
3. Vom Off-line Mode in den On-line Mode

print/menu

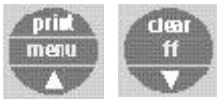
Drucken der letzten Karte
2. Starten der Menüführung
3. Führen durch das Menü aufwärts

clear/ff

1. Löschen einiger Fehlermeldungen
2. Heraustransportieren der Karte
3. Führen durch das Menü abwärts

Alle drei Tasten gleichzeitig

Durch gleichzeitiges Drücken aller Tasten erfolgt ein ***Reset*** aus allen Betriebsarten (Tasten solange gedrückt halten bis error-LED aus ist).



print/menu/ und ***clear/ff*** gleichzeitig

1. vom Parameter-Mode in den Menü-Mode
2. vom Menü-Mode in den Off-line Mode

F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH
Kirchenstraße 38, D - 69239 Neckarsteinach
Tel.: 06229 / 7000, Fax: 06229 / 70067
E-Mail: hotline@fuddruck.de, Internet: http://www.fuddruck.de

LEDs

error

Ist diese rote LED an oder blinkt sie, so ist ein Fehler im **TOP-*ino*** aufgetreten. Nähere Fehlerhinweise werden auf dem LCD angezeigt. Durch Drücken der Taste ***clear/ff*** sind einige Fehler nach deren Behebung rücksetzbar.

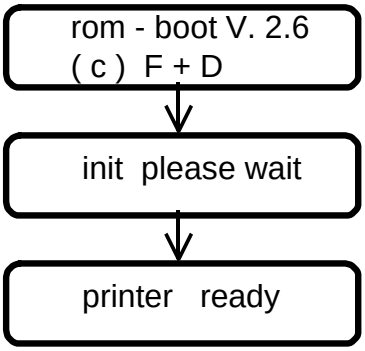
online

Ist diese grüne LED an, so befindet sich der **TOP-*ino*** im online-Mode. Nach dem Einschalten leuchtet diese LED.

F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH
Kirchenstraße 38, D - 69239 Neckarsteinach
Tel.: 06229 / 7000, Fax: 06229 / 70067
E-Mail: hotline@fuddruck.de, Internet: http://www.fuddruck.de

3.2 Bedienerführung

3.2.1 On-line Mode



Nach dem Anschalten des **TOP-*inos*** erscheinen nacheinander auf dem LCD die nebenstehenden Anzeigen.
Hinweis:*Nur in dieser Betriebsart kann vom PC aus gedruckt werden.*
Tastenbelegungen:

online/select

Durch Drücken dieser Taste geht der **TOP-*ino*** in den Off-line Mode über.

print/menu

Durch Drücken dieser Taste wird die letzte übertragene Karte vom **TOP-*ino*** ausgedruckt. Wurde keine Karte vom PC übertragen, so ist die Betätigung dieser Taste wirkungslos.

clear/ff

Durch Drücken dieser Taste erfolgt ein Zurücksetzen eines behebbaren Fehlers (z.B. Farbbandende, Farbbandriss).

3.2.2 Off-line Mode

Aus dem On-line Mode gelangen Sie durch Drücken der Taste ***online/select*** in den Off-line Mode.

Danach erscheint auf dem LCD des **TOP-*ino*** das nebenstehende Bild.
Hinweis: In dieser und den folgenden Betriebsarten kann vom PC aus **nicht** gedruckt werden

Tastenbelegungen:

online/select

Durch Drücken dieser Taste geht der **TOP-*ino*** in den On-line Mode (s. 3.2.1) zurück.

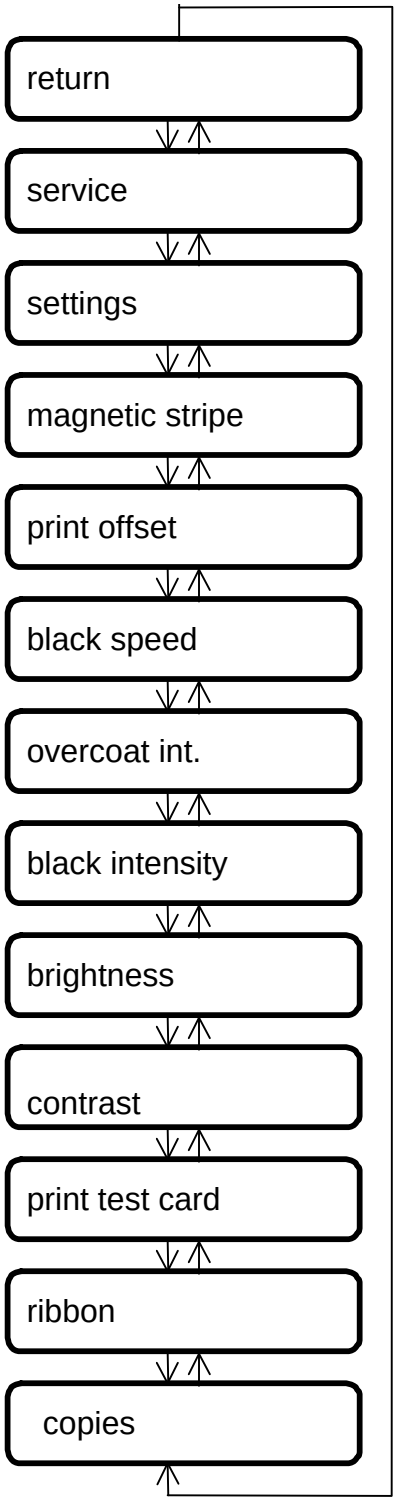
print/menu

Durch Drücken dieser Taste geht der **TOP-*ino*** in den Menü-Mode (s. 3.2.3) über.

clear/ff

Durch Drücken dieser Taste wird eine, sich im **TOP-*ino*** befindliche Karte heraustransportiert.

3.2.3 Menü-Mode



Aus dem Off-line Mode (s. 3.2.2) gelangen Sie durch Drücken der Taste ***print/menu*** in den Menü - Mode.

Tastenbelegungen:

online/select

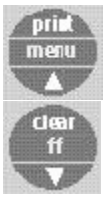
Durch Drücken dieser Taste geht der **TOP-*ino***, bei Bestätigung des Menüpunktes, in Parameter-Mode (s. 3.2.4) über.

print/menu

Durch Drücken dieser Taste werden die Menüpunkte in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

clear/ff

Durch Drücken dieser Taste werden die Menüpunkte in fallender Reihenfolge angezeigt.



print/menu und gleichzeitig ***clear/ff***

Durch gleichzeitiges Drücken dieser Tasten kommen Sie in den Off-line Mode (s. 3.2.2) zurück.

3.2.4 Parameter-Mode

Aus dem Menü - Mode (s. 3.2.3) gelangen Sie durch Drücken der Taste ***online/select*** entsprechend dem eingestellten Menüpunkt in den Parameter-Mode.

Tastenbelegungen:

online/select

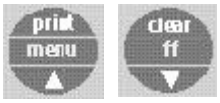
Durch Drücken dieser Taste wird der entsprechende Parameter bestätigt.

print/menu

Durch Drücken dieser Taste werden die Parameter in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

clear/ff

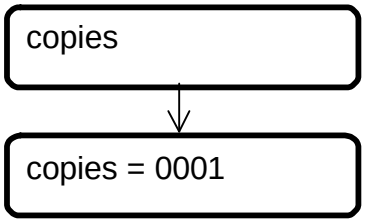
Durch Drücken dieser Taste werden die Parameter in fallender Reihenfolge angezeigt.



print/menu und gleichzeitig ***clear/ff***

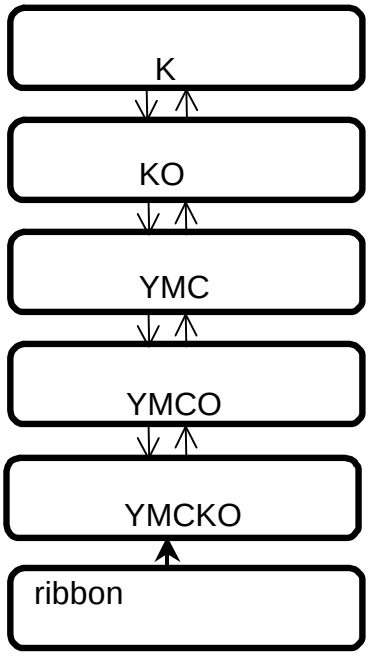
Durch gleichzeitiges Drücken dieser Tasten kommen Sie in den Menü-Mode (s. 3.2.3) zurück.

3.2.5 Parametereinstellungen



1. Kopien

Hier kann die Anzahl der auszudruckenden Kopien eingestellt werden.
Mit Hilfe der Tasten ***print/menu*** (erhöhen) und ***clear/ff*** (verringern) ist die Anzahl der Kopien einzustellen. Nach Bestätigung (Taste ***online/select***) gehen Sie vom Parameter Mode über den Menü-Mode und Off-line Mode in den On-line Mode zurück und drücken Sie ***print/menu*** - Taste. Anschließend wird die von Ihnen vorher eingegebene Anzahl von Kopien ausgedruckt.



2. Farbbandtypwechsel

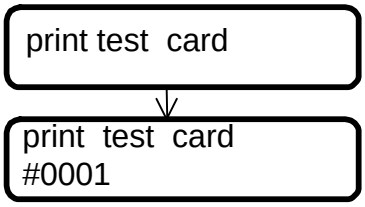
Der **TOP-*ino*** ermöglicht den Einsatz der verschiedensten Farbbandtypen. Werksseitig ist er auf YMCKO (wie das mitgelieferte Farbband) eingestellt. Sollten Sie einen anderen Farbbandtyp einsetzen, so ist dies über diesen Parameter einzustellen.

1. Schalten Sie den **TOP-*ino*** aus
2. Wechseln Sie das Farbband (s. 4.1)
3. Schließen Sie den Gehäusedeckel
4. Halten Sie beim Einschalten die Taste ***print/menu*** gedrückt, bis auf dem LCD –printer ready- erscheint
5. Wechseln Sie über den On-line Mode, den Off-line Mode, den Menü-Mode in den Parametermode bis auf dem LCD die Anzeige – ribbon- erscheint
6. Drücken Sie ***online/select***

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** das eingelegte Farbband aus

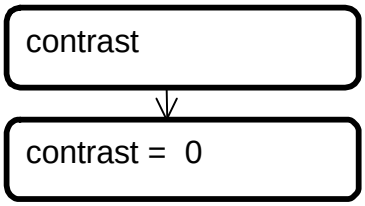
7. Bestätigen Sie die Wahl mit der Taste ***online/select***
8. Warten Sie, bis auf dem LCD – ribbon – erscheint
9. Nach der Farbbanderkennung drücken Sie gleichzeitig alle drei Tasten, um in den On-line Mode zurückkehren.

Hinweis: *Sollte das Farbband nicht erkannt werden, dann überprüfen Sie nochmals das Einlegen des Farbbandes und die eingestellten Parameter. Achten Sie auch darauf, daß Sie unbenutztes Farbband einsetzen.*



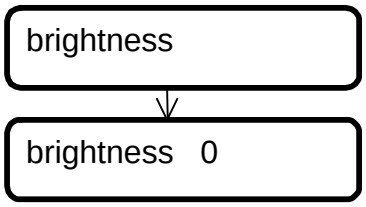
3. Drucken der Testkarte

Drücken Sie die Taste ***online/select.*** Anschließend wird die im **TOP-*ino*** erzeugte Testkarte einmal gedruckt.



4. Kontrast

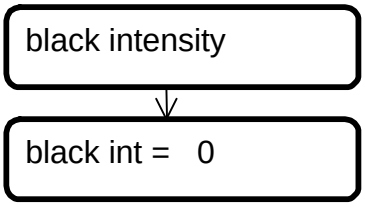
Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Der Einstellbereich ist von –5 bis +5. Je höher der Wert, um so größer der Kontrast.
Dieser Wert wird im Drucker als temporär gespeichert, wird aber ebenfalls durch den Windows™– Treiber temporär überschrieben.



5. Helligkeit

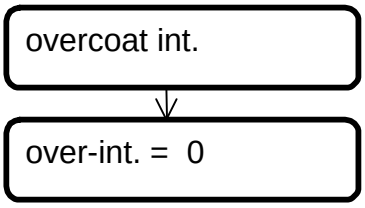
Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.

Der Einstellbereich ist von –5 bis +5. Je höher der Wert, um so heller das Bild.
Dieser Wert wird im Drucker temporär gespeichert, wird aber ebenfalls durch den Windows™– Treiber temporär überschrieben.



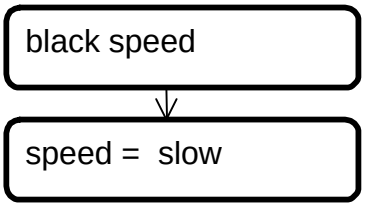
6. Kontrast Transferschwarz

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Der Einstellbereich ist von –5 bis +5. Je höher der Wert, um so größer der Kontrast beim Transferschwarz.
Dieser Wert wird im Drucker temporär gespeichert, wird aber ebenfalls durch den Windows™– Treiber temporär überschrieben.



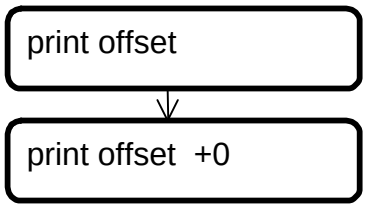
7. Intensität Overlay

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Der Einstellbereich ist von –5 bis +5. Je höher der Wert, um so größer die zugeführte Heizenergie.
Dieser Wert wird im Drucker temporär gespeichert, wird aber ebenfalls durch den Windows™– Treiber temporär überschrieben.
Hinweis: *Eine optimale Einstellung dieses Parameters zeigt eine glänzende Oberfläche nach dem Druck.*



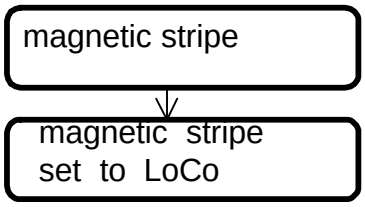
8. Druckgeschwindigkeit Schwarz

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Einstellung der Druckgeschwindigkeit vom Transferschwarz.
Slow: 21 mm/s und High: 42 mm/s
Dieser Wert wird im Drucker temporär gespeichert, wird aber ebenfalls durch den Windows™– Treiber temporär überschrieben.
Hinweis: *Bei einer Einstellung –high - muß auch der Kontrast im Transferschwarz erhöht werden.*



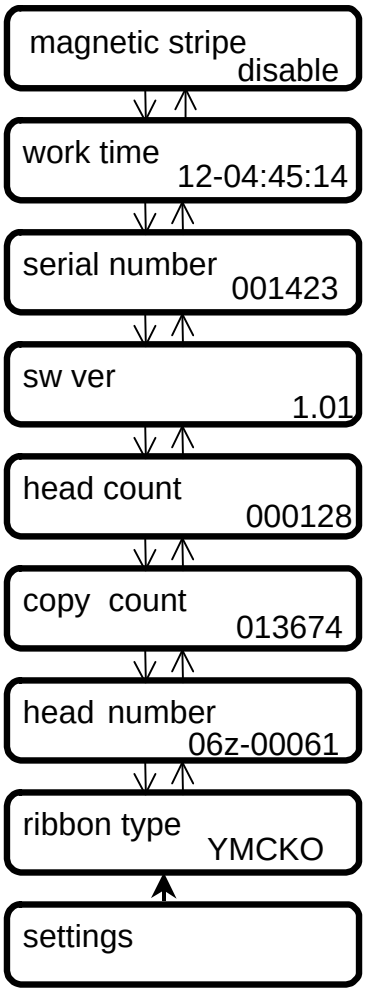
9. Verschiebung des Druckanfangs

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Eine Verschiebung des Druckbeginns ist von –9 bis +9 möglich. Wobei 1 Schritt 1/12 mm entspricht. Dieser Wert bleibt im Drucker erhalten.
Hinweis: *Drucken Sie eine Testkarte, um die genaue Druckposition festzustellen.*



10. Magnetstreifenkodierer

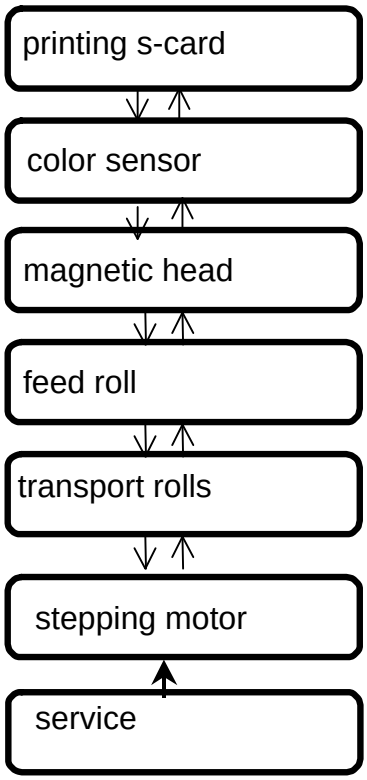
Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Der Wert bleibt im Drucker erhalten.
Eine Einstellung ist für LoCo oder HiCo möglich.
Hinweis: *Ihr Drucker muß dazu auch die entsprechenden Voraussetzungen bieten (umschaltbarer Magnetkopf).*



11. Druckerinformationen

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus dem – settings - aus.
Hier werden die Druckerinformationen angezeigt. Eine Veränderung ist von dieser Einstellung nicht möglich.

Ribbon type:	Einstellung des Farbbandtypes
Head number:	Thermokopfnummer
copy count:	Anzahl, der mit dem Drucker gedruckten Karten
Head count:	Anzahl, der mit diesem Thermokopf gedruckten Karten
SW Ver.:	Version der eingesetzten Firmware
Serial number:	Seriennummer des Druckers
Work time:	Einsatzzeit (Tage - Stunden : Minuten : Sekunden)
Magnetic stripe:	Vorhandensein des Magnetstreifenkodierers

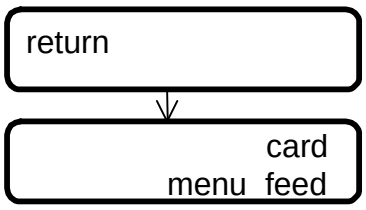


12. Servicemöglichkeiten

Wählen Sie über die Taste ***print/menu*** und ***clear/ff*** den Wert aus.
Bestätigen Sie den Wert mit der Taste ***online/select***.
Die entsprechenden Parameter werden getestet.

Stepping motor:	Schrittmotor an/aus
Transport rolls:	Bewegung der Transportrollen auf und ab
Feed roll:	Bewegung der Andruckrolle auf und ab
Magnetic head:	Bewegung des Magnetkopfes auf und ab
Color sensor:	Auswertung der Farbbandparameter
Printing s-card:	Ausdruck der Service-Karte

Hinweis: *Bei Auswahl des Punktes – stepping motor - ist eine Reinigung der Transportrollen möglich.*



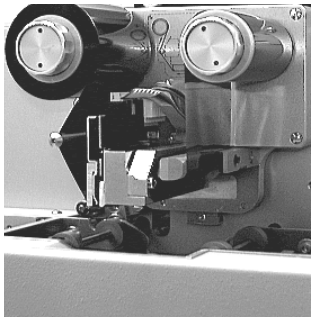
13. Zurück

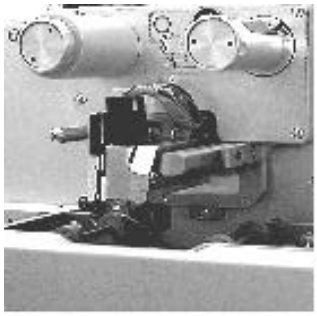
Eine Bestätigung erfolgt über ***online/select***.
Damit kommen Sie in den Off-line Mode.

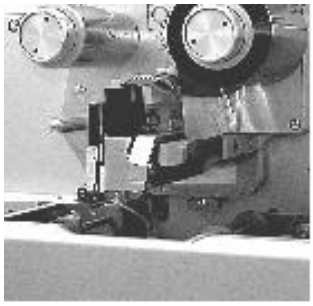
F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH
Kirchenstraße 38, D - 69239 Neckarsteinach
Tel.: 06229 / 7000, Fax: 06229 / 70067
E-Mail: hotline@fuddruck.de, Internet: http://www.fuddruck.de

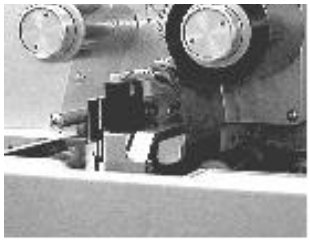
4. Wartung

4.1 Farbbandwechsel





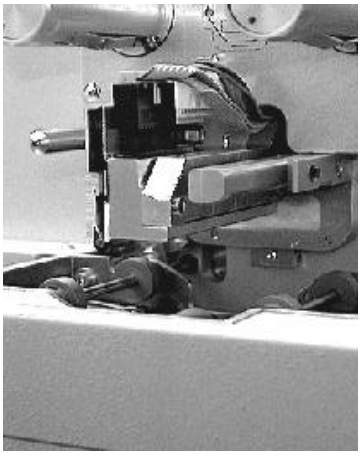




1. Schalten Sie den Drucker vom Netz ab.
2. Entriegeln Sie den Thermokopf
   Dazu verschieben Sie den Entriegelungshebel nach links und schieben den Thermodruckkopf leicht nach oben.
3. Fixieren Sie den Kopf in der oberen Position (Bild)
   Der Entriegelungshebel muß wieder nach rechts Geschoben werden.
4. Entfernen Sie die Aufwickel- und Abwickelrollen
   Ziehen Sie die Aufwickel- und Abwickelrolle nach vorn ab.
5. Setzen Sie die leere Aufwickelrolle ein (dazu kann die alte Abwickelrolle verwendet werden, Bild).
6. Setzen Sie eine neue Farbbandrolle als Abwickelrolle ein
7. Bringen Sie das Farbband entsprechend der Zeichnung an.
   Hinweis: *Achten Sie darauf, daß die beiden Farbbandrollen jeweils bis zum Anschlag nach hinten geschoben werden.*
8. Fixieren Sie das Farbband durch drei volle Umdrehungen auf dem Aufwickler
9. Entriegeln Sie den Thermokopf
   Dazu verschieben Sie den Entriegelungshebel nach links und schieben den Thermodruckkopf leicht nach unten.
10. Fixieren Sie den Thermodruckkopf in der unteren Position
    Der Entriegelungshebel muß wieder nach rechts geschoben werden (Bild)
11. Schalten Sie den Drucker wieder an
12. Führen Sie einen Testdruck durch und prüfen Sie die Druckqualität.

Hinweis: *Achten Sie auf die richtige Führung des Farbbandes. Das Farbband muß entsprechend der Zeichnung eingelegt werden.*

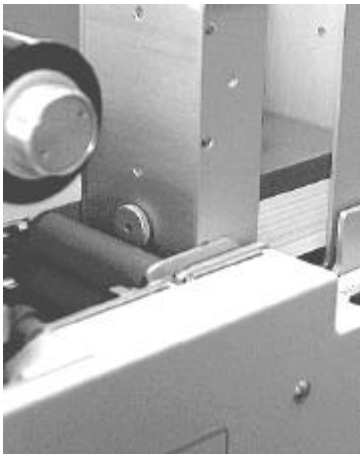
4.2 Wechsel des Thermokopfes



1. Führen Sie 1. bis 4. vom Punkt 4.1 aus.
2. Lösen Sie die Kabelverbindungen zum Thermokopf (nach oben abziehen).
3. Lösen Sie die zwei Schrauben zur Halterung des Thermokopfes (Bild) mit dem beiliegenden Kugelkopfschraubendreher.
4. Ziehen Sie den Thermokopf mit Kühlkörper nach vorn ab.
5. Setzen Sie den neuen Thermokopf vorsichtig ein
6. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben fest (Bild).
7. Stellen Sie die Kabelverbindung zum Thermokopf wieder her, dabei müssen Sie auf eine feste Verbindung achten.
8. Führen Sie die Punkte 5. bis 10. vom Farbbandwechsel aus.
9. Schließen Sie das Centronics - Kabel an. Schalten Sie den Drucker ein und warten Sie die Initialisierung ab
10. Legen Sie die mitgelieferte Diskette in das entsprechende Laufwerk des PCs ein.
11. Starten Sie das Programm setuppre.exe von der Diskette unter MS-DOS® .
    Kopfnummer überprüfen und die Daten über den entsprechenden Port (meistens LPT1) laden. Zeitdauer etwa 45 Sekunden)
12. Schalten Sie den Drucker aus
13. Schalten Sie den Drucker ein
14. Drucken Sie eine Testkarte.

Hinweis:*Die neue Kopfnummer muß auf der Testkarte ausgewiesen sein.*

4.3 Wechsel der Reinigungsrollen



1. Schalten Sie den Drucker aus
2. Ziehen Sie die beiden Reinigungsrollen nach oben heraus (Bild).
3. Setzen Sie neue bzw. gereinigte und trockene Rollen wieder ein. Dazu legen Sie die beiden Rollen von oben wieder ein.
4. Schalten Sie den Drucker wieder an.

Säubern Sie die Reinigungsrollen mit Hilfe von Leitungswasser und trocknen Sie diese anschließend (z. B. mit einem fusselfreien Tuch). Danach Bauen Sie die trockenen Rollen wieder ein. Das Reinigen sollte je nach Verschmutzung erfolgen.

4.4 Reinigung des Thermokopfes

1. Bauen Sie den Thermodruckkopf aus (s.3.2)
2. Reinigen Sie die Thermokopfleiste mittels Reinigungsstiftes oder mit Isopropanol.
3. Bauen Sie den Thermokopf wieder ein (s. 3.2)

Hinweis: *Der Thermokopf ist ein sehr elektrostatisch und mechanisch empfindliches Bauteil.*

4.5 Update der Druckersoftware

```
rom - boot V. 2.6
send  the  file
```

Eine neue Druckersoftware (Firmware) laden Sie über die Parallelschnittstelle in den **TOP-*ino***.

Vor dem Einschalten des **TOP-*inos*** drücken Sie die beiden Tasten ***online/select*** und ***print/menu*** und halten die beiden Tasten beim Einschalten gedrückt. Auf dem LCD erscheint die abgebildete Anzeige:

Laden Sie die neue Druckersoftware vom mittels der Kommandozeile

copy /b Dateiname lpt1

unter MS-DOS®.

```
printer   ready
```

Nach dem Senden der Software erfolgt das Programmieren des Druckers und eine Initialisierung. Auf dem LCD erscheint am Schluß der Initialisierung die nebenstehende Anzeige.

Hinweis: *Dieser Vorgang kann bis zu 60 s dauern.*
Arbeiten Sie nur im DOS-Mode.

4.6 Reinigung der Transportrollen

In regelmäßigen Abständen (mindestens aller 500 Karten sind die Transportrollen zu reinigen. Rufen Sie Parametereinstellungen 3.2.5 - Punkt 21 - Stepping Motor auf. Drücken Sie die Taste Up. Die Transportrollen bewegen sich. Mittels eines mit Spiritus oder Isopropanol getränkten Tuches (fest an die sich bewegenden Rollen drücken) reinigen Sie die Rollen.

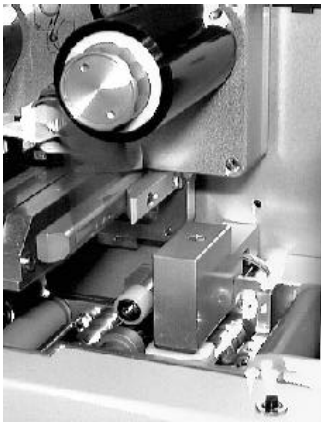
Drücken Sie anschließend die Taste Down. Die Transportrollen bleiben stehen.

5. Modifikationen

5.1 Magnetstreifenkodierer

Das optionale Modul erlaubt das Kodieren von Magnetstreifenkarten. Entsprechend der Ausführung LoCo oder HiCo muß der Drucker eingestellt werden (siehe Menü-Mode). Nach dem Beschreiben der Magnetstreifenkarten wird ein Kontrollesen durchgeführt. Tritt hier keine Übereinstimmung auf, so wird die Karte (ohne Druck) aufgeworfen und die nächste eingezogen, bis maximal 3 – mal.
Hinweis: *Verwenden Sie nur die entsprechenden Karten. Bei einer Einstellung HiCo nur HiCo – Karten und bei einer Einstellung LoCo nur LoCo – Karten.*

5.2 Chipmodul



Zum Programmieren benötigen Sie ihre eigene zusätzliche Programmierelektronik.
Die Steuerung des mechanischen Teils des Chipmoduls ist im Softwarehandbuch beschrieben.

Belegung der 9-poligen Buchse

Pin	Kontakt
1	5
2	7
3	1
4	3
5	n.c.
6	6
7	8
8	2
9	4

Chip

6. Fehlersuche

6.1 Fehlerbeseitigung

Fehlerbeschreibung	Mögliche Fehlerursache	Behebung
Fehlerhafter Druck	Datenübertragungsfehler Keine richtige Kabelverbindung	Anschlüsse und Kabel überprüfen Parallelport überprüfen
Kein Druck	Drucker nicht angeschaltet Netzsicherung defekt Netzkabel nicht richtig angeschlossen Centronicskabel nicht richtig angeschlossen Kabelverbindung zum Thermokopf nicht richtig Drucker Off-line Farbbandende Farbband gerissen Abdeckhaube nicht geschlossen	Drucker einschalten Netzsicherung tauschen Netz- und Centronicskabel auf richtige Verbindung überprüfen Kabelverbindung zum Thermokopf herstellen Drucker ON-line stellen Neues Farbband einlegen Farbband neu einlegen, Abdeckhaube schließen Kartenmaterial und eingestellte Parameter überprüfen Transportrollen reinigen Abdeckhaube schliessen
Farbband läuft durch	Farbband falsch eingelegt	Farbband richtig einlegen, Farbbandtyp richtig einstellen
Farbband bleibt während der Synchronisation stehen	Farbband und eingestellte Parameter stimmen nicht überein	Übereinstimmung herstellen
Karte bleibt stehen	Kartentransport fehlerhaft	Transportrollen reinigen
Keine Karte zugeführt	Kartenstapel leer Falsche Kartenstärke eingestellt	Neue Karten einlegen Zuführschlitz neu einstellen
Karte nicht richtig zugeführt	Falsche Kartenstärke eingestellt Zuführer defekt	Zuführschlitz neu einstellen Herstellerservice
Schräglauf der Karte	Zuführung erfolgt nicht parallel	Herstellerservice
Fehler bei der Magnetstreifenkodierung	Keine Magnetstreifenkarte eingelegt Falsche Position der Magnetstreifenkarte Falsche Magnetstreifenkarte eingelegt	Magnetstreifenkarte einlegen Magnetstreifenkarte richtig einlegen Entsprechend HiCo oder LoCo – Karten einlegen

6.2 Druckqualität

1. Zu heller oder zu kontrastreicher Druck
Um eine gleichbleibende Druckqualität zu gewährleisten, sollte nur das vom Druckerhersteller empfohlene Sublimationsband und auch die entsprechenden Karten eingesetzt werden.
Die entsprechenden Parameter können über den Druckertreiber bzw. die Oberfläche eingestellt werden. Lesen Sie hierzu auch die Hinweise zum Einstellen der entsprechenden Parameter in der Treiberinstallationsvorschrift.

2. Einzelne kleine nichtgedruckte, oder farblich falsch gedruckte Flächen
Dabei handelt es sich um Schmutzteile, die mit nicht von den Reinigungsrollen entfernt wurden oder um unebenes Kartenmaterial.
Die Reinigungsrollen sollten umgehend gereinigt werden.

3. Die Kartenränder werden nicht gleichmäßig gedruckt
An den Kartenrändern ist ein „Grat“ vorhanden.
Sie sollten andere Karten einsetzen, oder nicht voll bis zum Rand drucken.
Hinweis: *Dieser “Grat” ist normalerweise nur auf einer Kartenseite vorhanden. Legen Sie die Karten anders (Vorder- und Rückseite vertauschen) ein.*

4. Änderung der Druckqualität nach dem Wechsel des Sublimationsbandes
Nach dem Einsetzen eines neuen Farbbandes (entsprechend der Spezifikation des Herstellers) läßt beim Druck der Kontrast nach.
- Das Band ist überlagert
- Die Druckerparameter müssen verändert werden.

5. Horizontale Linien
Es erscheinen weiße oder schwarze, durchgehende Linien, einzelne Dots werden durchgehend nicht gedruckt.
Unbedingt umgehend den Thermokopf reinigen. Sollte der Fehler auch nach dem Säubern des Thermokopfes wieder auftreten, so ist der Thermodruckkopf defekt und muß getauscht werden.

6. Vertikale Streifen
Handelt es sich um zwei helle Streifen im Abstand von etwa 3 mm, so sollten die Reinigungsrollen gereinigt werden oder etwa zwei Karten zusätzlich gedruckt werden.

7. Nach der Änderung des Kartenmaterials verändert sich die Druckqualität
Die Druckerparameter müssen entsprechend dem Kartenmaterial eingestellt werden. Setzen Sie nur vom Druckerhersteller empfohlenes Kartenmaterial ein.

8. Druckversatz
Beim Drucken der Testkarte ist ein Versatz der Farblinien (YMC) zu beobachten. Bitte reinigen Sie die Transportrollen mittels Isopropanol. Dazu ist im Menü der Offset einzustellen.

Damit werden die Rollen bewegt und eine Reinigung ist leicht möglich. Danach den Drucker wieder Aus- und Anschalten.

6.3 Druckzeit

Mit dem **TOP-*ino*** besitzen Sie einen Plastikkartendrucker mit einer sehr hohen Druckgeschwindigkeit. Um die Druckgeschwindigkeit effektiv nutzen zu können, ist eine schnelle Datenübertragung vom PC notwendig.
Ein Hinweis darauf, daß die Möglichkeiten des **TOP-*inos*** nicht vollständig genutzt werden, ist das Warten des **TOP-*inos*** nach dem Druck einer Farbe.
Dazu folgende Hinweise:

1. Arbeiten Sie unter Win 95
2. Stellen Sie im BIOS des PCs den ECP-Mode mit einem DMA-Kanal ein (diese Einstellung entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des PCs)
3. Überprüfen Sie diese Einstellungen unter Win 95
   Einstellungen
   Systemsteuerung
   System
   Gerätemanager
   Anschlüsse (COM und LPT)
   Druckeranschluss ECP (LPT1)
   Ressourcen – hier ***muß*** ein DMA-Kanal angezeigt werden

7. Verbrauchsmaterialien

Farbbänder:	YMCKO	Bestell-Nr.: 100 136
	YMC	Bestell-Nr.: 100 138
	KO	Bestell-Nr.: 100 170
Transferband:	Schwarz	Bestell-Nr.: 100 102
Plastikkarten:	Weiß	Bestell-Nr.: 100 533
	Weiß mit Magnetstreifen (LoCo)	Bestell-Nr.: 100 134
	Weiß mit Magnetstreifen (HiCo)	Bestell-Nr.: 100 222
Thermodruckkopf:		Bestell-Nr.: 100 167

8. Technische Daten

Modell:	**TOP-*ino***
Druckverfahren:	Thermosublimationsdruck (YMCKO, YMCO, YMC, KO und monochrom Transfer)
Druckzeit:	normal speed: max. 27 s hight speed: 19 s (randlos, YMCKO, ohne Datenübertragung)
Druckfläche:	gesamte Kartenfläche
Druckpunktauflösung:	300 dpi
Farbauflösung:	8 Bit pro Farbe (16,7 Mill. Farben)
Bedienerführung:	LCD mit Tastatur
Interface:	Centronics für PC Seriell für Servicezwecke
Controller:	32 Bit RISC
Basisspeicher:	4 MByte
Netzanschluß:	230 / 115 V 0,4 / 0,9 A 50 / 60 Hz Stand by 15 W Sicherung M2
Abmaße:	HxBxT 220mmx300mmx320mm
Gewicht:	13,5 kg
Kartenzuführung:	max. 120 Karten (bei 0,76 mm Kartendicke)
Kartenmaterial:	PVC, ABS und Polyester
Kartenabmaße:	54 mm x 85,6 mm (ISO 7810)
Kartendicke:	0,5 mm bis 1,2 mm
Reinigungsrollen:	Reinigen der Plastikkarten vor dem Drucken
Einsatzbedingungen:	Temperatur: 10° C bis 35° C
Luftfeuchtigkeit:	20 - 80 % (ohne Kondensation)
Service:	Diagnose Software
Temperaturstabilität:	Lüfter, Software
Software:	Treiber für Win 3.11, 95, 98, NT 4.0
optional:	
Magnetstreifen:	ISO 7811, HiCo oder LoCo
Chipmodul:	Ohne Programmierelektronik

FEINWERK - UND DRUCKTECHNIK GMBH F+D

69239 Neckarsteinach, Kirchenstraße 38
Tel.: 06229 / 7000 Fax: 06229 / 70067

EG-Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

TOP-*ino*

wird hiermit bestätigt, daß es den Anforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) festgelegt sind.
Durch nicht mit uns abgestimmte Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit und der Niederspannungsrichtlinie wurden folgende Normen herangezogen:

EN 55022 (VDE 0878 Teil 3 / 11.89), Klasse B
EN 60950 (VDE 0805 / 11.93, IEC 950:1991)

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH
Kirchenstr. 38
D-69239 Neckarsteinach

abgegeben durch

U. Stanitz
Geschäftsführer
Neckarsteinach, den 14.09.1998

F+D Feinwerk- und Drucktechnik GmbH
Kirchenstr. 38
69239 Neckarsteinach

Tel. 06229 / 700-0
Fax. 06229 / 700-67
Mail: hotline@FuDdruck.de
Web: www.FuDdruck.de

Copyright by F+D 3078.01.998.90.06
Technische Änderungen vorbehalten